

جامعة صلاح الدين - كلية التربية - شقلاوة
مرحلة / الثالثة
قسم / اللغة العربية

القياس والتقييم (بيوانه و هه ئسه نگاندن) Measurement & Evaluation

ا.م.د. سلمان محمد خضر

2024-2023



ماهي القياس؟

What is the Measurement?



القياس Measurement

• القياس النفسي والتربوي :-

يقوم القياس على أساس قاعدة قالها ثورنديك :

Edward Lee Thorndike (١٨٧٤ - ١٩٤٩)

إن ما وجد إنما وجد بمقدار وما وجد بمقدار يمكن قياسه .

مفهوم القياس :

القياس بمفهومه الواسع : هو التعبير عن الأشياء بأعداد حسب قواعد محددة

(القياس هنا هو عدد الوحدات التي تمثل الخاصية)

مفهومه في التربية : هو عملية تعتمد على جمع معلومات من أجل تقدير الأشياء تقديراً كمياً في ضوء وحدة قياس معينة .

أو : هو العملية التي نحدد بواسطتها كمية ما يوجد بالشيء من الخاصية أو السمة التي نقيسها .

انواع القياس :

١ - قياس مباشر: حيث نقيس الصفة مباشرة كالطول والحجم والوزن وهذا يتعلق بالنواحي الفيزيائية.

٢ - قياس غير مباشر: وهنا لا نستطيع قياس الصفة مباشرة ولكن نقيسها بواسطة الآثار المترتبة عليها كالذكاء والانتباه والإيمان والعواطف والشعور والاتجاهات... الخ.

أهمية القياس في التعلم :

١. تصويب تعلم الطالب ومسيرته التعليمية .
٢. التعرف على جوانب القوة والضعف عند الطالب ، أو في البرنامج التعليمي ، أو طرق التدريس .
٣. توجيه العملية التربوية .
٤. توجيه المعلم والمتعلم وولي الأمر إلى الأفضل والأمثل .
٥. التعرف على مدى استيعاب الطالب للمنهج الدراسي .
٦. القدرة على اتخاذ القرارات التربوية الصائبة .

■ العوامل المؤثرة في القياس :

١. **عدم ثبات بعض الظواهر المقيسة :** (التذكر - الذكاء) .
٢. **الخطأ في الملاحظة أو المعادلة الإنسانية :**
٣. **طبيعة الصفة المراد قياسها :** فالصفات الفيزيائية تقاس بشكل أكثر دقة من الصفات النفسية والصفات العقلية أكثر ثباتاً من الصفات الوجدانية .
٤. **نوع المقياس المستخدم ووحدة القياس :** بعض المقاييس أكثر دقة من بعض .
٥. **طبيعة المقياس وعلاقته بالظاهرة :** فكلما كان ملائماً كان أكثر دقة والعكس صحيح . فمثلاً لا يصح لقياس قدرة شخص على السباحة أن تعطيه اختباراً كتابياً .
٦. **أهداف القياس :** حيث تؤثر هذه في النتائج فإذا كان الهدف مثلاً اختيار واحد من ألف سيكون المقياس صعباً جداً
٧. **مدى قدرة القائمين على القياس وخبرتهم :** النتائج التي يتوصل لها الفرد غير المدرب ستكون غير دقيقة .

خصائص القياس النفسي والتربوي :-

- ١ - القياس النفسي والتربوي كمي أي أنه يعطي قيمة رقمية.
- ٢ - القياس النفسي والتربوي غير مباشر.
- ٣ - لا يخلو من وجود نسبة خطأ.
- ٤ - نسبي وليس مطلقاً (فالوحدات التربوية لا بد من ربطها بدرجة معيارية أو متوسط حتى نفهمها .
- ٥ - وحداته غير متساوية (طالب حصل على ٢٥/٤٠ ، ٣٠/٤٠ ، ٣٥/٤٠ الفرق بين كل واحد خمسة لكن الأولى قاست قدرات أقل من الثانية.
- ٦ - الصفر فيه ليس حقيقياً ولكنه افتراضياً.

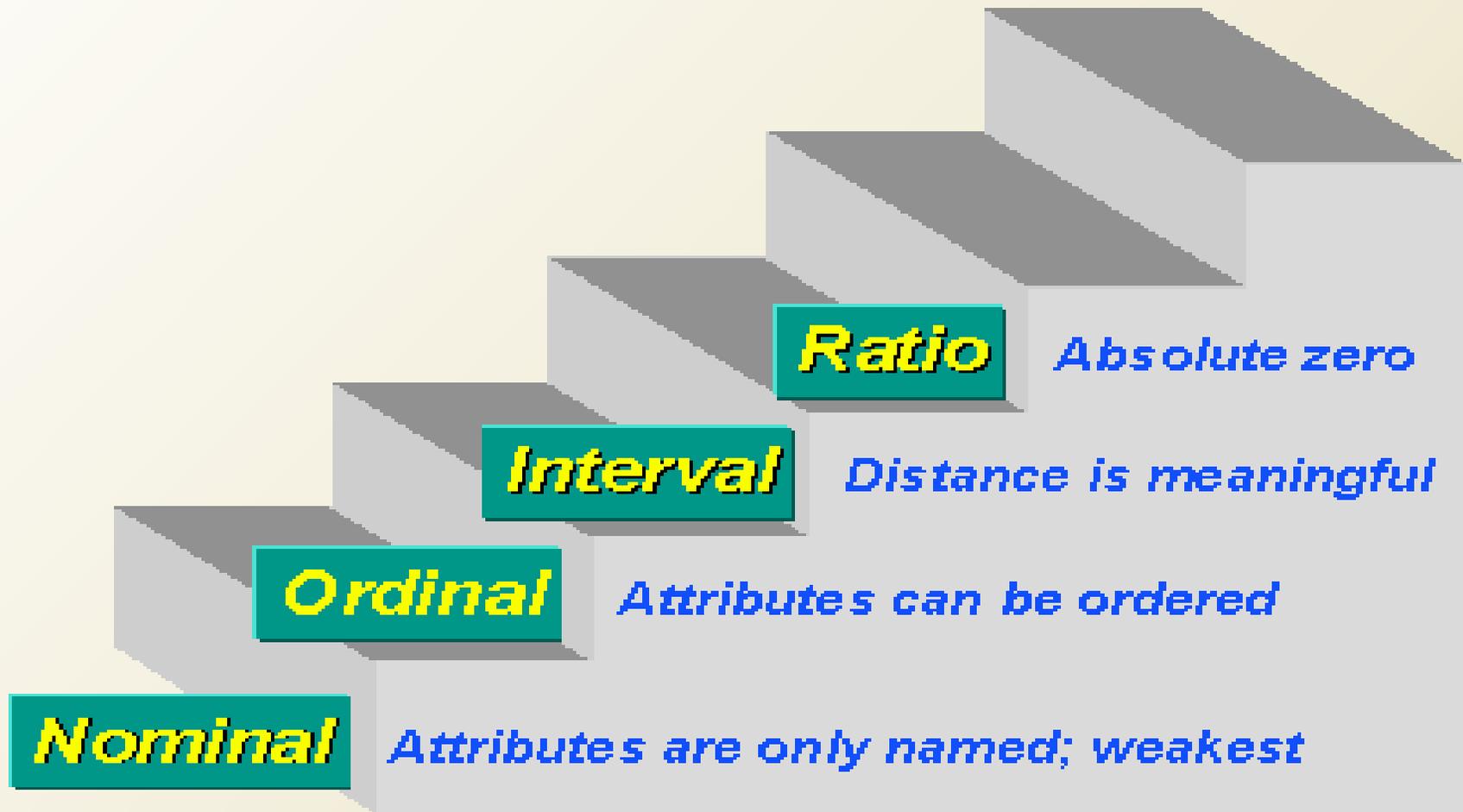
نشاط جماعي : Activity

• هل القياس وسيلة أم غاية؟؟؟ ولماذا؟؟؟



مستويات المقاييس التربوية :-

Levels of Educational Measurements



أنواع المقاييس :-

يعرف المقياس من خلال الغرض منه ويتلخص في تحديد مواقع الأفراد حسب نوع السمة أو درجة امتلاكهم لها .

١ - المقياس الاسمي : Nominal Scale

(يصنف ولا يرتب)

أبسط أنواع المقاييس، يدل على النوع ولا يدل على الكم البعض لا يعتبره من المقاييس، وظيفة هذا النوع هو المساعدة في عملية التصنيف والترتيب والتنظيم مثلاً (١ = رجال، ٢ = نساء ، رقم طالب

٢ - مقياس الرتبي : Ordinal Scale (يصنف ويرتب لكن لا يبين الفرق)

هو المقياس الذي يمكننا من ترتيب أفراد المجموعة تصاعدياً أو تنازلياً حسب امتلاكهم لسمة معينة فهو يمتلك خاصية التصنيف والترتيب ، لكن هذا المقياس لا يبين الفرق في العلامة الخام بين طالب وآخر.

مثال (ممتاز - جيد جداً... الخ) (الأول - الثاني - الثالث) فقد يكون بين الأول والثاني درجة وبين الثاني والثالث عشرة.

المقاييس الاسمية تعبر عن عدد دون كم، أما البيانات الرتبية فتعبر عن كم دون عدد.



هذا المقياس يستخدم بكثرة

في الميول الاتجاهات (الموسيقى، الخط، الرسم)

٣ - مقياس المسافة أو الفئات : Interval Scale

(يصنف ويرتب ويبين الفرق)

أدق من المقاسين السابقين، فالأرقام هنا تحمل معنى كمياً نستطيع معرفة كمية الصفة والفرق في كميتها بين شيء وآخر .

يعطينا هذا المستوى معلومات أكثر من مقاييس الرتبة . لأن مقاييس الفئات تسمح لنا بأن نحدد كمية الطول التي تفرق بين الطفل الأول والثاني .

ويتميز مقياس الفئات بأن المسافات بين وحدات القياس متساوية كما أن الصفر هنا افتراضي أي أنه لا يعني انعدام السمة .

وهو يقيس الصفات بطريقة غير مباشرة لذا فهو مناسب للأمر التربوية والنفسية ، ويمكننا من معرفة الفرق بين درجة (أ و ب)

ملاحظة / (هناك مقدار معين تضعه المؤسسة للتعبير عن الصفر الافتراضي ٢٥ ٪
أ □ ٣٠ ٪ من الدرجة الكلية) .

٤ - مقياس النسبي Ratio Scale :

(يصنف ويرتب ويبين الفرق كميا و عدديا)

هذا المقياس يقيس بطريقة مباشرة بوحدات أو مقادير معيارية، وله صفر حقيقي، ووحداته متساوية، ويقاس النواحي الفيزيائية، ونستطيع هنا إجراء جميع العمليات الحسابية، وسميت نسبة أي (نسبة إلى الوحدة ١). وهو أدق المقاييس .

ملاحظة / كل مقياس يمتلك خصائص المقياس الذي قبله ويزيد عليه خاصية تميزه .



نشاط جماعي : Activity

• سؤال / ما هو المقياس الذي لا يملك خصائص أي مقياس آخر ؟

• أذكر امثلة على كل واحد من المستويات القياس الاربعة من ناحية الاستخدامات التطبيقية.

التقدير في التربية Assessment in

التقدير: أو التقييم education

هو نوع من التخمين أو الحدس والتحزير، يعتمد على الحواس، غير دقيق، يختلف من شخص لآخر، لا يعطي قيمة رقمية وإن أعطاها فهي قيمة افتراضية وليست حقيقية.

• وهو عملية قياس بطريقتها البدائية، إلا أن لقياس أدوات على درجة من الدقة نستطيع بها تحديد مدار الصفة، إذا تطورت أدوات التقدير قد تصلح لقياس السمات.

المحك: هو ذلك الشيء القادر على

التمييز بين من يمتلك السمة

ومن لا يمتلكها.



التقويم

اتخاذ قرارات
(التعزيز العلاج)

Evaluation

التقييم

تقدير قيمة الأشياء
(تشخيص)

Assessment

القياس

إعطاء قيمة
رقمية للأشياء

Measurement

إعادة الشرح وإعادة الاختبار

درجة ضعيفة

مثال ١: حصل س على ٥ درجة

أقترح برنامج حمية

وزن زائد

مثال ٢: وزن س ٩٢

تمثيل تخطيطي بصري للعلاقة الترابطية بين مصطلحات لقياس و لتقييم و لتقويم

أدوات التقدير Assessment tools :- وهي نوعان :

١ - قوائم التقدير او الرصد Check list

٢- سلاله التقدير Rating scale

١- قوائم التقدير :- Check list

تقوم على أساس معرفة وجود الشيء أو عدمه، فهل الصفة موجودة أم لا، وبالتالي فالإجابة عليها تتم **بنعم أو لا، موجود أو غير موجود، موافق أو غير موافق، ولا ثالث لها،** وخير مثال على ذلك قائمة المعروضات في أي محل بعد إزالة الأسعار فهي قائمة تقدير.

- قوائم التقدير في المجالات التربوية والنفسية مثل قائمة موني وغيرها

الخطوات اللازمة لبناء قائمة تقدير؟

أ - تحديد الظواهر المراد قياسها وتقديرها.

ب - صياغة الظواهر بجمل تبدأ بأفعال سلوكية قابلة للملاحظة والقياس.

ج - نرتب الجمل حسب أهميتها وألا تكون الجمل مركبة

د - يجب أن تصف الشيء المراد قياسه بدقة (أن يكون المحك مميزاً) .

مثال لإعداد قائمة تقديراً والرصد : Check list

أولاً : تحديد الظواهر المراد قياسها مثلا :

الانتباه - حبه للمادة - حبه للمدرسة - حبه للمعلم

ثانياً : صياغة الجمل بأفعال سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها (

لا	نعم	البند
		يجيب على أسئلة المعلم المتعلقة بالمادة المشروحة.
		يطرح أسئلة خارجية متعلقة بالمادة
		يستعير كتب من المكتبة متعلقة بالمادة
		ويتطوع لأداء بعض الخدمات للمدرسة
		يثني على المعلم في غيابه

٢ - سلالمة التقدير :- مقاييس الرتب المتدرجة Rating Scale

هي أدوات تبين الدرجة التي توجد فيها الصفة، حيث يطلب من المفحوص تحديد مدى وجود السمة، ومن الممكن تحويل قوائم التقدير إلى سلالمة تقدير من خلال إضافة سلم متدرج.

أنواع سلالمة التقدير :-

١ - سلم التقدير العددي :- Numbering rating

حيث يقوم المعلم بعمل قائمة بأسماء طلاب الصف ثم وضع رقم يحدد مدى مشاركة الطالب في شهر ٩ مثلاً حيث تحدد الدرجة العالية مشاركة عالية والعدد المنخفض مشاركة محدودة.

٢ - سلم التقدير العددي الوصفي : Descriptive Numbering rating

أفضل من سابقه لأنه يعطي رقماً ووصفاً لهذا الرقم مما يجعل التقدير له معياراً جيداً.

مثال :

- يشارك عندما تفرض عليه المشاركة

- يشارك عندما يشجع على المشاركة.



الرقم	المهارة والسلوك	جيد	جيد جدا	ممتاز
1	ينفذ خطوات المهمة بوعي			
2	يسجل الملاحظات وينظمها			
3	يتعاون مع زملائه			
4	انجاز المهمة بالوقت المحدد			
5	يتخذ قرار بشكل سليم			

جيد : 3

جيد جدا : 4

ممتاز : 5



سلم التقدير العددي الوصفي

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	الانتباه
ما مدى انتباه الطالب لشرح الدرس										

٣- مقياس سلم ليكارت :- Likert-type Scale

مجموعة من العبارات بأراء الفئة موضع الدراسة حول موضوع معين، هذا السلم شائع في البحوث النفسية والتربوية، يتدرج هذا السلم في مستوى الصفة من ١ - ٥ مثل:

أوافق بشدة، أوافق، متردد ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة)

ثم تترجم الألفاظ إلى أرقام ويتعامل معها إحصائياً.

- مكن عمل سلم بثلاث خيارات كما يمكن عمل سلم بسبع خيارات .

- كلما زادت الخيارات كلما كانت النتائج أدق ولكن الجهد الإحصائي شاق
لذا كثير من الباحثين يفضلون الخيارات الثلاث رغم أنها أقل دقة لكن
لأنها لا تحتاج إلى جهد أكبر .

①	②	③	④	⑤
Strongly Agree	Agree	Neither	Disagree	Strongly Disagree

When taking the question, it would appear as:

Please indicate your agreement with the following statements:

#		Strongly Disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly Agree
1	I enjoy online courses.	<input type="radio"/>				
2	I find it easier to keep up with my coursework for online courses than traditional ones.	<input type="radio"/>				

مميزات خصائص سلاّم التقدير Rating scales

- ١ - أكثر استعمالاً في عملية التقيويم الالختباري.
- ٢ - أداة فعالة في جمع أكبر كمية من المعلومات.
- ٣ - أكثر موضوعية من أدوات التقيويم الأخرى كالملاحظة مثلاً.
- ٤ - يلجأ إليها المعلم عندما يتعذر استخدام الالختبارات.

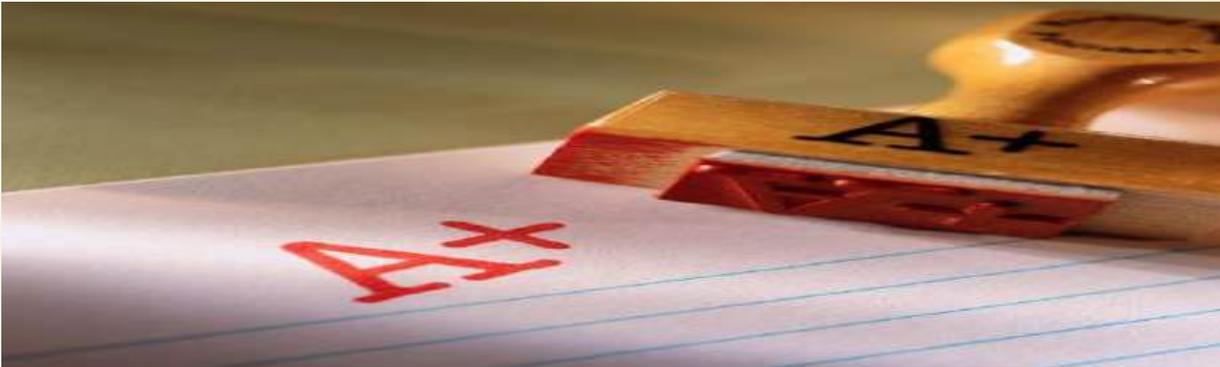
استعمالات سلاّم التقدير

- ١ - لتقيويم التكيف الالجتماعي للطلاب ومعرفة اتجاهاتهم وميولهم وحاجاتهم.
- ٢ - تحديد مدى تحقق الاهداف التي وصل لها الطالب.
- ٣ - تحديد مواطن الضعف والقوة لدى المتعلم.
- ٤ - تزويد المتعلم بالالغذية الالذاتية حيث يشخص بنفسه الصعوبات التي يعاني منها.
- ٥ - تساعد المعلم في تحسين أداءه بشكل أفضل.



الفرق بين أدوات التقدير وأدوات القياس :-

- ١ - أدوات التقدير قديمة وذاتية، أما أدوات القياس فحديثه وموضوعية.
- ٢ - أدوات التقدير تعطي قيمة كمية (معلومات كمية)، أما أدوات القياس فتعطي قيمة رقمية.
- ٣ - أدوات التقدير لا اختبارية بينما أدوات القياس أدوات امتحانية اختبارية.
- ٤ - أدوات التقدير غير دقيقة مبنية على التخمين أما أدوات القياس أكثر دقة.
- ٥ - الفرق بين أدوات التقدير والقياس فرق في الدرجة وليس في النوع.



نشاط جماعي : Activity

أكتب نموذج تربوي وتعليمي لكل مما يأتي :

١- قائمة التقدير الرصد Check list

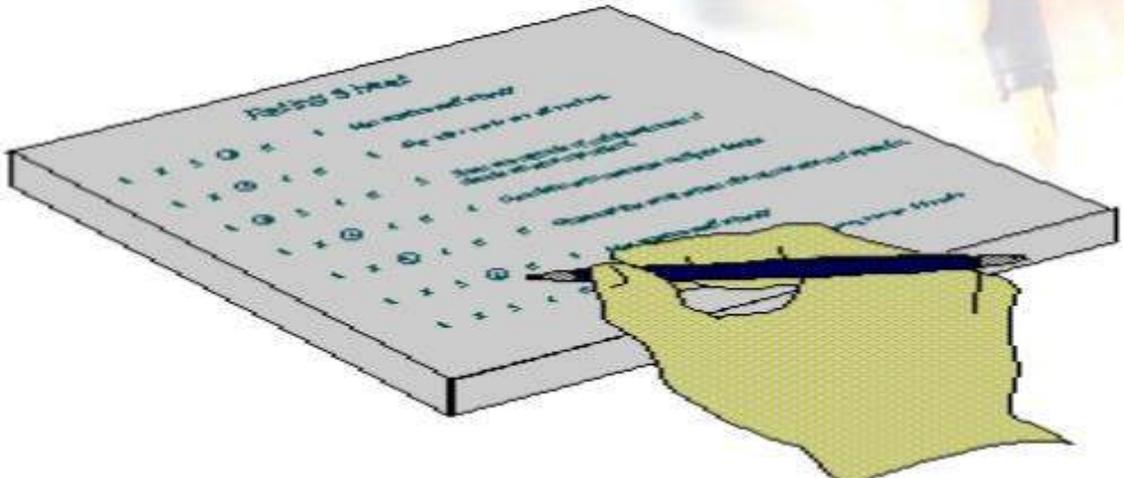
٢- سلم التقدير العددي : Numbering rating

٣- مقياس سلم ليكارت : Likert-type Scale

• مثال ذلك :

موافق تماما	موافق	غير متأكد	غير موافق

اعتقد بأهمية العلم



The illustration shows a hand holding a pen, writing on a document titled "Rating Sheet". The document contains several rows of text, each followed by a set of five circles for rating. The text on the document is partially legible and includes phrases like "The importance of education is...", "The quality of the teacher is...", and "The quality of the student is...".



Good
Luck

